

Dolor de cabeza



National Institute of Neurological Disorders
and Stroke
National Institutes of Health

Esperanza en la Investigación

El material de NINDS relacionado con la salud está proporcionado solamente para fines informativos y no representa necesariamente el respaldo o la posición oficial del National Institute of Neurological Disorders and Stroke o de cualquier otro organismo Federal. El consejo para el tratamiento o la atención de un paciente en particular debe obtenerse por medio de la consulta con un médico que haya examinado al paciente o que esté familiarizado con la historia clínica de ese paciente.

Toda la información preparada por NINDS es del dominio público y puede ser copiada libremente. Se aprecia el crédito al NINDS o al NIH.

Índice

Introducción.....	1
Por qué duele la cabeza	3
Cuándo ver a un médico	4
Tipos de dolor de cabeza y su tratamiento	6
Los trastornos primarios del dolor de cabeza	7
Los trastornos secundarios del dolor de cabeza	29
Los niños y el dolor de cabeza	39
Dolor de cabeza y trastornos del sueño	41
Sobrellevar el dolor de cabeza	41
¿Qué investigación se está haciendo?	42
¿Dónde puedo obtener más información?	51
Glosario	53

Este folleto ha sido diseñado para ayudar a entender mejor el dolor de cabeza y cómo se trata. Saber sobre el dolor de cabeza le facilitará discutir sus síntomas y preocupaciones con su médico. El término médico para dolor de cabeza es cefalea.

Introducción

Está sentado frente a su escritorio, trabajando en una tarea difícil, cuando de repente siente como si un cinturón o un torno se estuviera apretando alrededor de la parte superior de su cabeza. O tiene dolores de cabeza periódicos que aparecen con náuseas y sensibilidad aumentada a la luz o el sonido. Es posible que esté haciendo una tarea rutinaria, no estresante cuando le ataca el dolor de cabeza o cuello.



Los dolores de cabeza son la forma de dolor más común y varían en su frecuencia y severidad. Sin el tratamiento adecuado, los dolores de cabeza pueden interferir con las actividades diarias.

¿Le parece familiar? Si es así, ha sufrido uno de los muchos tipos de dolor de cabeza que puede producirse por sí mismos o como parte de otra enfermedad o afección médica.

Cualquiera puede tener un dolor de cabeza. Cerca de 2 de

cada 3 niños habrán tenido un dolor de cabeza a los 15 años. Más de 9 de 10 adultos tendrán un dolor de cabeza en algún momento de su vida. El dolor de cabeza es la forma más común de dolor y un motivo importante citado para días omitidos del trabajo o la escuela al igual que para visitas al médico. Sin el tratamiento adecuado, los dolores de cabeza pueden ser intensos e interferir con las actividades cotidianas.

Ciertos tipos de dolor de cabeza aparecen en las familias. Los episodios de dolor de cabeza pueden aliviarse o hasta desaparecer durante algún tiempo y reaparecer más tarde en la vida. Es posible tener más de un tipo de dolor de cabeza al mismo tiempo.

Los *dolores de cabeza primarios*¹ se presentan de forma independiente y no están causados por otra enfermedad. Es incierto lo que coloca en movimiento al proceso de un dolor de cabeza primario. Una cascada de eventos que afectan los vasos sanguíneos y los nervios dentro y fuera de la cabeza causa que señales de dolor se envíen al cerebro. Las sustancias químicas cerebrales llamadas *neurotransmisores* están involucradas en crear el dolor de cabeza, al igual que los cambios en la actividad de la célula nerviosa (llamada *depresión cortical propagada*). La migraña, el dolor de cabeza en racimo y el dolor de cabeza tensional son los tipos más comunes de dolor de cabeza primario.

Los *dolores de cabeza secundarios* son síntomas de otro trastorno de salud que causa que las terminaciones nerviosas sensibles al dolor se compriman, se estiren o se empujen fuera de lugar. Pueden ser el resultado de afecciones subyacentes, inclusive fiebre, infección, uso de medicamentos en exceso, estrés o conflicto emocional, presión arterial alta, trastornos psiquiátricos, lesión craneana o traumatismo, accidente cerebrovascular, tumores y trastornos nerviosos (particularmente neuralgia del trigémino, una afección con dolor crónico que afecta típicamente a un nervio principal en un lado de la mandíbula o la mejilla).

Los dolores de cabeza pueden variar en frecuencia y en intensidad del dolor. Algunos individuos pueden tener dolores de cabeza una o dos veces al año mientras otros pueden tenerlas más de 15 días por mes. Algunos dolores de cabeza pueden reaparecer o durar durante varias semanas por vez. El dolor puede variar desde leve a incapacitante y puede

¹ Las palabras en negrita aparecen en el Glosario encontrado al final de este documento.

estar acompañado de síntomas como náuseas o sensibilidad aumentada a los ruidos y la luz, dependiendo del tipo de dolor de cabeza.

Por qué duele la cabeza

La información sobre tacto, dolor, temperatura y vibración en la cabeza y el cuello se envía al cerebro a través del nervio trigémino, uno de los 12 pares de nervios

craneanos que comienzan en la base del cerebro. El nervio tiene tres ramas que conducen sensaciones del cuero cabelludo, los vasos sanguíneos dentro y fuera del cráneo, el revestimiento alrededor del cerebro (las *meninges*), y la cara, la boca, el cuello, las orejas, los ojos y la garganta.

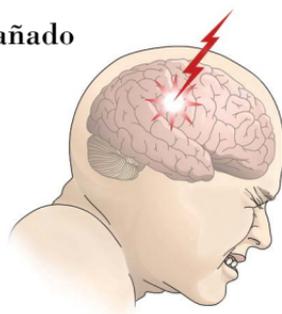
El tejido cerebral en sí carece de nervios sensibles al dolor y no siente dolor. Los dolores de cabeza aparecen cuando terminaciones nerviosas sensibles al dolor llamadas *nociceptores* reaccionan a los *desencadenantes* del dolor de cabeza (como el estrés, ciertos alimentos u olores o el uso de medicamentos) y envían mensajes a través del nervio trigémino hacia el tálamo, la “estación de relevo” del cerebro para la sensación dolorosa de todo el cuerpo. El tálamo controla la sensibilidad a la luz y el ruido del cuerpo y envía mensajes a partes del cerebro que controlan la conciencia del dolor y la respuesta emocional al mismo. Otras partes del cerebro también pueden ser parte del proceso, causando náuseas, vómitos, diarrea, dificultad para concentrarse, y otros síntomas neurológicos.

Los dolores de cabeza pueden señalar un trastorno más serio que requiere atención médica rápida.

Cuándo ver a un médico

No todo dolor de cabeza requiere la atención de un médico. Sin embargo el dolor de cabeza puede señalar un trastorno más serio que requiere atención médica inmediata. Inmediatamente llame o vea a un médico si usted o alguien con quien esté tiene alguno de estos síntomas:

- Dolor de cabeza intenso y repentino que puede estar acompañado por rigidez del cuello.
- Dolor de cabeza intenso acompañado por fiebre, náuseas o vómitos que no está relacionado con otra enfermedad.
- “Primer” o “peor” dolor de cabeza, a menudo acompañado de confusión, debilidad, visión doble, o pérdida del conocimiento.
- Dolor de cabeza que empeora en días o semanas o cuyo patrón o conducta ha cambiado.
- Dolor de cabeza recurrente en los niños.
- Dolor de cabeza posterior a una lesión craneana.
- Dolor de cabeza y pérdida de la sensación o debilidad en cualquier parte del cuerpo, que podría ser un signo de accidente cerebrovascular.
- Dolor de cabeza asociado con convulsiones.
- Dolor de cabeza asociado con dificultad para respirar.
- Dos o más dolores de cabeza por semana.



Un dolor de cabeza súbito e intenso acompañado de rigidez del cuello, o de una fiebre, náuseas o vómitos requiere atención rápida.

- Dolor de cabeza persistente en alguien que no ha tenido antes dolores de cabeza, particularmente en alguien mayor de 50 años.
- Nuevos dolores de cabeza en alguien con antecedentes de cáncer o VIH/SIDA.

Diagnóstico de su dolor de cabeza

Cómo y bajo qué circunstancias una persona padece un dolor de cabeza puede ser la clave para diagnosticar su causa. Mantener un diario de los dolores de cabeza puede ayudar al médico a diagnosticar mejor su tipo de dolor de cabeza y a determinar el mejor tratamiento. Después de cada dolor de cabeza, anote la hora del día en que ocurrió; su intensidad y duración; cualquier sensibilidad a la luz, olores o sonido; actividad inmediatamente anterior al dolor de cabeza; el uso de medicamentos con o sin receta; la cantidad de sueño la noche anterior; cualquier estado estresante o emocional; cualquier influencia del clima o actividad diaria; alimentos y líquidos consumidos en las últimas 24 horas; y cualquier enfermedad conocida en ese momento. Las mujeres deben anotar las fechas de sus ciclos menstruales. Incluya notas sobre otros familiares que tengan antecedentes de dolor de cabeza u otro trastorno. Podría surgir un patrón que pueda ser útil para reducir o prevenir los dolores de cabeza.

Una vez que su médico haya revisado sus antecedentes médicos y del dolor de cabeza y haya realizado un examen físico y neurológico, podrían solicitarse estudios de laboratorio y pruebas de diagnóstico para descartar o identificar enfermedades que puedan ser la causa de sus

dolores de cabeza. Los análisis de sangre y orina pueden ayudar a diagnosticar infecciones cerebrales o de la médula espinal, daño de los vasos sanguíneos, y toxinas que afectan el sistema nervioso. La evaluación de una muestra del líquido que rodea al cerebro y la médula espinal puede detectar infecciones, hemorragia en el cerebro (llamada hemorragia cerebral), y medir cualquier acumulación de presión dentro del cráneo. Las imágenes de diagnóstico, como la tomografía computarizada (TC) y las imágenes por resonancia magnética (IRM), pueden detectar irregularidades en los vasos sanguíneos y los huesos, ciertos tumores y quistes cerebrales, daño cerebral debido a una lesión craneana, hemorragia cerebral, inflamación, infección y otros trastornos. Las neuroimágenes también les dan a los médicos una manera de ver lo que está sucediendo en el cerebro durante los ataques de dolor de cabeza. Un electroencefalograma (EEG) mide la actividad de las ondas cerebrales y puede ayudar a diagnosticar tumores cerebrales, convulsiones, lesión craneana, e inflamación que puede llevar a los dolores de cabeza.

Tipos de dolor de cabeza y su tratamiento

La *International Classification of Headache Disorders* (Clasificación Internacional de las Cefaleas), publicada por la International Headache Society (Sociedad Internacional de las Cefaleas), se usa para clasificar más de 150 tipos de trastornos primarios y secundarios de dolores de cabeza.

Los trastornos primarios del dolor de cabeza se dividen en cuatro grupos principales: migraña, los dolores de cabeza tensionales, las cefalgias autónomas del trigémino (un grupo de dolores de cabeza de corta duración pero intensos), y un grupo misceláneo.

MIGRAÑA

Si sufre de migrañas, no está solo. Alrededor del 12 por ciento de la población de los EE.UU. sufre de migrañas, una forma de dolor de cabeza *vascular*. Los dolores de cabeza vasculares están caracterizados por dolor punzante y pulsátil causado por la activación de fibras nerviosas que residen dentro de las paredes de los vasos sanguíneos cerebrales que viajan dentro de las meninges. Los vasos sanguíneos se estrechan temporariamente, lo que disminuye el flujo sanguíneo y el oxígeno al cerebro. Esto causa que otros vasos sanguíneos se abran más para aumentar el flujo sanguíneo.

Las migrañas implican ataques recurrentes de dolor de moderado a intenso que es punzante o pulsátil y a menudo ataca un lado de la cabeza. Si se dejan sin tratar los ataques duran de 4 a 72 horas. Otros síntomas comunes son

aumento de la sensibilidad a la luz, ruido y olores; y náuseas y vómitos. La actividad física de rutina, el movimiento o aún la tos o los estornudos pueden empeorar el dolor de cabeza.



La cafeína (o la abstinencia de cafeína) es uno de los muchos desencadenantes de las migrañas.

Las migrañas aparecen más frecuentemente por la mañana, especialmente al despertarse. Algunas personas tienen migrañas en horarios predecibles, como antes de la menstruación o los fines de semana luego de una semana laboral estresante. Muchas personas se sienten exhaustas o débiles luego de la migraña pero generalmente no tienen síntomas entre los ataques.

Un número de factores diferentes puede aumentar su riesgo de padecer una migraña. Estos factores, que desencadenan el proceso del dolor de cabeza, varían entre las personas e incluyen cambios repentinos en el clima o el ambiente, demasiado o muy poco sueño, olores fuertes o vapores, emoción, estrés, sobreesfuerzo, ruidos fuertes o repentinos, mareos de movimiento, glucosa sanguínea baja, comidas salteadas, tabaco, depresión, ansiedad, traumatismo craneano, resaca, algunos medicamentos, cambios hormonales, y luces fuertes o intermitentes. El uso de medicamentos en exceso o las dosis omitidas también pueden causar dolores de cabeza. En cerca del 50 por ciento de quienes padecen de migraña, los alimentos o ingredientes pueden desencadenar los dolores de cabeza. Estos incluyen el aspartamo, la cafeína (o la abstinencia de la cafeína), vino y otros tipos de alcohol, chocolate, quesos añejos, glutamato monosódico, algunas frutas y frutas secas, productos fermentados o en escabeche, levadura, y carnes curadas y procesadas. Mantener un diario alimenticio ayudará a identificar los desencadenantes alimenticios.

¿Quién sufre de migrañas? Las migrañas se producen tanto en los niños como en los adultos, pero afectan a las mujeres adultas tres veces más que a los hombres. Existe evidencia de que las migrañas son genéticas, ya que la mayoría de quienes padecen de migraña tienen antecedentes familiares del trastorno. También se producen frecuentemente en las personas que tienen otras enfermedades. La depresión, la ansiedad, el trastorno bipolar, los trastornos del sueño y la epilepsia son más comunes en las personas con migraña que en la población general. Quienes padecen de migraña—en particular aquellas personas que tienen síntomas de pre-migraña denominados *aura*—tienen un riesgo levemente superior de sufrir un accidente cerebrovascular.

A menudo la migraña en las mujeres se relaciona con cambios hormonales. Los dolores de cabeza pueden comenzar al inicio del primer ciclo menstrual o durante el embarazo. La mayoría de las mujeres ve una mejoría después de la menopausia, aunque la extracción quirúrgica de los ovarios generalmente empeora las migrañas. Las mujeres con migraña que toman anticonceptivos orales pueden tener cambios en la frecuencia y la intensidad de los ataques, mientras que las mujeres que no padecen de dolores de cabeza pueden desarrollar migrañas como un efecto secundario de los anticonceptivos orales.

Fases de la migraña. La migraña se divide en cuatro fases, todas las cuales pueden estar presentes durante el ataque:

- Los síntomas *premonitorios* se producen hasta 24 horas antes de desarrollar una migraña. Estos incluyen antojos de comidas, cambios del estado de ánimo sin causa aparente

(depresión o euforia), bostezos incontrolables, retención de líquidos, o aumento de la micción.

- **Aura.** Algunas personas verán destellos o luces fuertes o lo que parecen ser olas de calor inmediatamente antes o durante la migraña, mientras otras pueden tener debilidad muscular o la sensación de ser tocados o agarrados.
- **Dolor de cabeza.** Una migraña generalmente comienza gradualmente y aumenta en intensidad. Es posible tener una migraña sin un dolor de cabeza.
- **Postdromo** (luego de un dolor de cabeza). A menudo las personas están exhaustas o confundidas luego de una migraña. El período de postdromo puede durar hasta un día antes de que las personas se sientan sanas.

10

Tipos de migraña. Los dos tipos principales de migraña son:

- **Migraña con aura**, previamente llamada migraña clásica, incluye perturbaciones visuales y otros síntomas neurológicos que aparecen alrededor de 10 a 60 minutos antes del dolor de cabeza real y generalmente duran no más de una hora. Temporariamente las personas pueden perder parte o toda la visión. El aura puede producirse sin el dolor de cabeza, el cual puede atacar en cualquier momento. Otros síntomas clásicos incluyen dificultad para hablar; una sensación anormal, entumecimiento, o debilidad muscular en un lado del cuerpo; una sensación de cosquilleo en las manos o la cara, y confusión. Las náuseas, la pérdida del apetito y el aumento de la sensibilidad a la luz, el sonido, o el ruido puede preceder al dolor de cabeza.

- **Migraña sin aura**, o migraña común, es la forma más frecuente de migraña. Los síntomas incluyen el dolor de cabeza que aparece sin advertencia y generalmente se siente en un lado de la cabeza, junto con náuseas, confusión, visión borrosa, cambios en el ánimo, fatiga, y aumento de la sensibilidad a la luz, el sonido, o el ruido.

Las náuseas, la pérdida de apetito y la sensibilidad a la luz o el sonido pueden anteceder a una migraña.

Otros tipos de migraña incluyen:

- La **migraña abdominal** mayormente afecta los niños pequeños e implica dolor de moderado a intenso en el medio del abdomen que dura de 1 a 72 horas, con poco o nada de dolor de cabeza. Los síntomas adicionales incluyen náuseas, vómitos y pérdida del apetito. Muchos niños que contraen la migraña abdominal tendrán dolores de cabeza migrañosos más tarde en la vida.
- La **migraña de tipo basilar** principalmente afecta a niños y adolescentes. Aparece más frecuentemente en niñas adolescentes y puede estar asociada con su ciclo menstrual. Los síntomas incluyen pérdida parcial o total de la visión o visión doble, mareos y pérdida del equilibrio, mala coordinación muscular, habla arrastrada, zumbido en los oídos y desmayos. El dolor pulsátil puede aparecer de repente en ambos lados en la parte posterior de la cabeza.
- La **migraña hemipléjica** es una forma grave pero rara de migraña que causa parálisis temporaria—a veces dura varios días—de un lado del cuerpo antes o durante el dolor de cabeza. Los síntomas como vértigo, una

sensación de pinchazo o punzante y problemas para ver, hablar o tragar pueden comenzar antes del dolor de cabeza y generalmente se detienen poco después. Cuando aparece en las familias el trastorno se llama migraña hemipléjica familiar. Aunque es raro, se han identificado al menos tres formas genéticas diferentes del trastorno. Estas mutaciones genéticas hacen al cerebro más sensible o excitable, probablemente elevando los niveles de una sustancia química llamada glutamato.

- **La migraña relacionada con la menstruación** afecta a las mujeres alrededor del tiempo de su menstruación, aunque la mayoría de las mujeres con migraña relacionada con la menstruación también tiene migrañas en otros momentos del mes. Los síntomas pueden incluir migraña sin aura (que es mucho más común durante el período menstrual que la migraña con aura), dolor pulsátil en un lado de la cabeza, náuseas, vómitos, y aumento de la sensibilidad al sonido y la luz.
- **La migraña sin dolor de cabeza** está caracterizada por problemas visuales u otros síntomas de aura, náuseas, vómitos y constipación, pero sin el dolor de cabeza. Los especialistas en dolores de cabeza han sugerido que la fiebre, los mareos, y/o el dolor no explicado en una parte del cuerpo en particular también pueden ser posibles tipos de migraña sin dolor de cabeza.
- **La migraña oftalmopléjica** es una forma poco común de migraña con dolor de cabeza, que presenta caída de un párpado, pupilas dilatadas, y visión doble que puede durar semanas mucho después de que desaparece el dolor.

- La **migraña retinal** es una afección caracterizada por ataques de pérdida visual o perturbaciones en un ojo. Estos ataques, al igual que las auras visuales más comunes, están generalmente asociados con el dolor de cabeza migrañoso.
- El **estado migrañoso** es un tipo raro y grave de migraña aguda en el cual el dolor incapacitante y las náuseas pueden durar 72 horas o más. El dolor y las náuseas pueden ser tan intensos que los enfermos necesitan ser hospitalizados.

Tratamiento de la migraña. El tratamiento de la migraña está dirigido a aliviar los síntomas y a prevenir ataques adicionales. Los pasos rápidos para aliviar los síntomas pueden incluir hacer una siesta o descansar con los ojos cerrados en un cuarto tranquilo y oscuro; colocar un paño fresco o una compresa helada sobre la frente, y beber abundantes líquidos, particularmente si la migraña está acompañada de vómitos. Pequeñas cantidades de cafeína pueden ayudar a aliviar los síntomas durante las etapas iniciales de la migraña.

La terapia medicamentosa para la migraña está dividida en tratamiento agudo y preventivo. Los medicamentos agudos o “abortivos” se toman enseguida que aparecen los síntomas para aliviar el dolor y restablecer



Las metas principales del tratamiento de la migraña son el alivio de los síntomas y la prevención de ataques adicionales. Los medicamentos de venta libre pueden aliviar el dolor de las migrañas menos severas.

el funcionamiento. El tratamiento preventivo implica tomar medicamentos diariamente para reducir la intensidad de los ataques futuros o evitar que se produzcan. La Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE.UU. (FDA) ha aprobado una variedad de medicamentos para estos métodos de tratamiento.² El uso de medicamentos para el dolor de cabeza debe ser controlado por un médico, ya que algunos medicamentos pueden causar efectos secundarios.

El tratamiento agudo de la migraña puede incluir cualquiera de los siguientes medicamentos.

- Los triptanos aumentan los niveles del neurotransmisor *serotonina* en el cerebro. La serotonina causa la constricción de los vasos sanguíneos y disminuye el umbral del dolor. Los triptanos—el tratamiento preferido para la migraña—alivian el dolor de la migraña de moderada a intensa y se presentan como tabletas, atomizadores nasales e inyecciones.
- Los medicamentos derivados del ergot se unen a los receptores de la serotonina en las células nerviosas y disminuyen la transmisión de mensajes de dolor a lo largo de las fibras nerviosas. Son más eficaces durante las etapas iniciales de la migraña y se presentan como atomizadores nasales e inyecciones.
- Los analgésicos de venta sin receta o de venta libre como el ibuprofeno, la aspirina, o el acetaminofeno pueden aliviar los dolores de cabeza migrañosos menos intensos.

² Para obtener información sobre medicamentos para tratar la migraña, visite el sitio web de la Administración de Alimentos y Medicamentos en www.fda.gov o llame al 800-INFO-FDA.

- Los analgésicos combinados implican una mezcla de medicamentos como el acetaminofeno más cafeína y/o un narcótico para la migraña que puede ser resistente a los analgésicos simples.
- Los medicamentos antiinflamatorios no esteroides pueden reducir la inflamación y aliviar el dolor.
- Los medicamentos para el alivio de las náuseas pueden aliviar las náuseas provocadas por varios tipos de dolor de cabeza.
- Los narcóticos se recetan brevemente para aliviar el dolor. Estos medicamentos no deben usarse para tratar dolores de cabeza crónicos.

Tomar medicamentos para el alivio del dolor de cabeza más de tres veces por semana puede llevar al **dolor de cabeza por uso de medicamentos en exceso** (anteriormente llamado dolor de cabeza de rebote), en el cual el dolor de cabeza inicial se alivia temporariamente pero reaparece cuando se va el efecto del medicamento. Tomar más medicamentos para tratar el nuevo dolor de cabeza lleva a tener períodos progresivamente más breves de alivio del dolor con un patrón de dolor de cabeza crónico recurrente. El dolor de cabeza varía de moderado a intenso y puede presentarse con náuseas o irritabilidad. Puede llevar semanas que terminen estos dolores de cabeza una vez que se suspende el medicamento.

Todas las personas con migraña necesitan tratamiento eficaz en el momento de padecer los dolores de cabeza. Algunas personas con migraña frecuente e intensa necesitan medicamentos preventivos. En general, debe considerarse la

prevención si las migrañas aparecen una o más veces por semana, o si las migrañas son más frecuentes pero incapacitantes. Los medicamentos preventivos también están recomendados para las personas que toman tratamiento sintomático del dolor de cabeza más de tres veces por semana. Los médicos también recomendarán que una persona con migraña tome uno o más medicamentos preventivos durante dos o tres meses para evaluar la eficacia del medicamento, a menos que se produzcan efectos secundarios intolerables.

Varios medicamentos preventivos para la migraña se comercializaron inicialmente para enfermedades diferentes a la migraña.

- Los anticonvulsivos pueden ser útiles para las personas con otros tipos de dolores de cabeza además de la migraña. Aunque originalmente se desarrollaron para tratar la epilepsia, estos medicamentos aumentan los niveles de ciertos neurotransmisores y apagan los impulsos del dolor.
- Los bloqueantes beta son medicamentos para tratar la presión arterial alta que a menudo son eficaces para la migraña.
- Los bloqueantes de los canales del calcio son medicamentos que también se usan para el tratamiento de la presión arterial alta y para ayudar a estabilizar las paredes de los vasos sanguíneos. Estos medicamentos parecen funcionar evitando que los vasos sanguíneos se estrechen o se agranden, lo que afecta el flujo sanguíneo al cerebro.

- Los antidepresivos son medicamentos que funcionan sobre diferentes sustancias químicas en el cerebro; su eficacia en el tratamiento de la migraña no está directamente relacionada con su efecto sobre el ánimo. Los antidepresivos pueden ser útiles para las personas con otros tipos de dolores de cabeza debido a que aumentan la producción de serotonina y también pueden afectar los niveles de otras sustancias químicas, como la norepinefrina y la dopamina. Los tipos de antidepresivos usados para el tratamiento de la migraña incluyen inhibidores selectivos de la captación de serotonina, serotonina e inhibidores de la captación de norepinefrina, y los antidepresivos tricíclicos (que también se usan para tratar los dolores de cabeza tensionales).

Los tratamientos naturales de la migraña incluyen la riboflavina (vitamina B2), magnesio, coenzima Q10 y butterbur.

17

La terapia sin medicamentos de la migraña incluye *biorretroalimentación* y capacitación para la relajación, las cuales ayudan a las personas a sobrellevar o controlar el desarrollo del dolor y la respuesta del organismo al estrés.

Los cambios en el estilo de vida que reducen o previenen los ataques de migraña en algunas personas incluyen hacer ejercicios, evitar las comidas y bebidas que desencadenan los dolores de cabeza, comer regularmente comidas planeadas con hidratación adecuada, suspender ciertos medicamentos, y establecer un programa de sueño uniforme. La obesidad aumenta el riesgo de desarrollar la cefalea crónica diaria, así que se recomienda un programa de pérdida de peso para las personas obesas.

TIPO TENSIONAL

El dolor de cabeza tensional, anteriormente llamado dolor de cabeza por contracción muscular, es el tipo más común de dolor de cabeza. Su nombre indica el papel del estrés y el conflicto mental o emocional para desencadenar el dolor y contraer los músculos del cuello, la cara, el cuero cabelludo y la mandíbula. Los dolores de cabeza tensionales también pueden estar causados por apretar la mandíbula, trabajo intenso, comidas salteadas, depresión, ansiedad, o dormir muy poco. La apnea del sueño también puede causar dolores de cabeza tensionales, especialmente por la mañana. El dolor generalmente es de leve a moderado y se siente como si se aplicara presión constante en el frente de la cara o en la cabeza o el cuello. También puede sentirse como si un cinturón se apretara alrededor de la cabeza. Más frecuentemente el dolor se siente a ambos lados de la cabeza. Las personas que padecen de dolores de cabeza tensionales también pueden sentirse muy sensibilizadas a la luz y al sonido pero no hay aura antes del dolor de cabeza como con la migraña. Típicamente, los dolores de cabeza tensionales generalmente desaparecen una vez que haya terminado el período de estrés o la causa relacionada.

18



El dolor de cabeza de tipo tensional—el tipo más común de dolor de cabeza—puede sentirse como que un cinturón o una “morsa” se está ajustando alrededor de la cabeza.

Los dolores de cabeza tensionales afectan a las mujeres un poco más que a los hombres. Generalmente los dolores de cabeza comienzan en la adolescencia y alcanzan su actividad máxima poco después de los 30 años. No han sido vinculados con las hormonas y no tienen una fuerte conexión hereditaria.

Existen dos formas de dolor de cabeza tensional: los dolores de cabeza *episódicos* tensionales se producen entre 10 y 15 días por mes, y cada ataque dura desde 30 minutos a varios días. Aunque el dolor no es incapacitante, la intensidad del dolor típicamente aumenta con la frecuencia de los ataques. Los ataques *crónicos* tensionales generalmente se producen más de 15 días por mes durante un período de 3 meses. El dolor, que puede ser constante durante un período de días o meses, ataca a ambos lados de la cabeza y es más intenso e incapacitante que el dolor de cabeza episódico. Los dolores de cabeza tensionales crónicos pueden causar dolor en el cuero cabelludo: aún peinarse puede ser doloroso. La mayoría de personas habrán tenido alguna forma de dolor de cabeza episódico tensional antes del inicio del dolor de cabeza crónico tensional.

19

La depresión y la ansiedad pueden causar dolores de cabeza tensionales. Los dolores de cabeza pueden aparecer temprano por la mañana o por la noche, cuando se anticipan los conflictos en la oficina o en el hogar. Otras causas incluyen posturas físicas que fuerzan la cabeza y los músculos del cuello (como mantener la barbilla hacia abajo al leer o mantener el teléfono entre el hombro y su oreja), artritis degenerativa del cuello, y la disfunción de la articulación temporomandibular (un trastorno de las articulaciones entre el hueso temporal ubicado encima del oído y la mandíbula, o maxilar inferior).

El primer paso para atender un dolor de cabeza tensional implica tratar cualquier trastorno o enfermedad específica que pueda estar causándola. Por ejemplo, la artritis del cuello se trata con medicamentos antiinflamatorios y la disfunción de

la articulación temporomandibular puede recibir la ayuda de dispositivos correctivos para la boca y la mandíbula. Podría necesitarse un estudio del sueño para detectar la apnea del sueño y debe considerarse cuando existen antecedentes de ronquidos, somnolencia durante el día u obesidad.

Un médico puede sugerir el uso de analgésicos, medicamentos antiinflamatorios no esteroides o antidepressivos para tratar un dolor de cabeza tensional que no esté asociado con una enfermedad. Los triptanos, los barbitúricos (medicamentos que tienen un efecto relajante o sedante), y los derivados del ergot pueden proporcionar alivio a las personas que padecen de migraña y de dolor de cabeza tensional.

Las terapias alternativas para los dolores de cabeza crónicos tensionales incluyen biorretroalimentación, capacitación para la relajación, meditación, y terapia cognitiva- conductual para reducir el estrés. Una ducha caliente o calor húmedo aplicado en la parte posterior del cuello puede aliviar los síntomas de dolores de cabeza tensionales poco frecuentes. También pueden ser útiles la fisioterapia, el masaje y ejercicios suaves del cuello.

CEFALGIAS AUTÓNOMAS DEL TRIGÉMINO

Algunos dolores de cabeza primarios están caracterizados por dolor intenso en el ojo o alrededor de él de un lado de la cara y características *autónomas* (o involuntarias) del mismo lado, como ojo lloroso y enrojecido, párpado caído y goteo nasal. Estos trastornos, llamados cefalgias autónomas del trigémino (*cefalgia* significa dolor de cabeza), difieren en la duración y la frecuencia del ataque, y tienen formas episódicas y crónicas. Los ataques episódicos se producen diariamente o

casi diariamente durante semanas o meses con remisiones sin dolor. Los ataques crónicos se producen diariamente o casi diariamente durante un año o más sólo con remisiones breves.



Los dolores de cabeza en racimo implican dolores de cabeza súbitos extremadamente dolorosos que se producen a la misma hora del día o la noche. Pueden estar provocados por alcohol, especialmente vino tinto y el tabaquismo.

Dolores de cabeza en racimo—La forma más grave de dolor de cabeza primario—involucra dolores de cabeza repentinos y extremadamente dolorosos que se producen en “racimos”, generalmente en el mismo momento del día y la noche durante varias semanas. Atacan un lado de la cabeza, a menudo alrededor o detrás de un ojo, y pueden estar precedidos por un aura del tipo de la migraña y náuseas. El dolor generalmente llega al máximo entre los 5 y 10 minutos luego del inicio y continúa en esa intensidad hasta por 3 horas. La nariz y el ojo del lado afectado de la cara pueden estar enrojecidos, hinchados y llorosos. Algunas personas experimentarán inquietud y agitación, cambios en la frecuencia cardíaca y la presión arterial, y sensibilidad a la luz, el sonido o el olfato. Los dolores de cabeza en racimo a menudo despiertan a las personas del sueño.

Los dolores de cabeza en racimo generalmente comienzan entre los 20 y los 50 años pero pueden comenzar a cualquier edad, se producen más frecuentemente en los hombres que en las mujeres, y son más comunes en fumadores que en no fumadores. Generalmente los ataques son menos frecuentes y más breves que en las migrañas. Es común tener 1 a 3 dolores de cabeza racimo

por día con 2 períodos en racimo por año, con un intervalo de meses sin tener síntomas. Los períodos en racimo a menudo aparecen en forma estacional, generalmente en la primavera o el otoño, y pueden ser confundidos con alergias. Un pequeño número de personas desarrolla una forma crónica del trastorno, que se caracteriza por brotes de dolores de cabeza que pueden durar años con sólo breves períodos (1 mes o menos) de remisión. Los dolores de cabeza en racimo se producen más frecuentemente por la noche que durante el día, sugiriendo que podrían estar causados por irregularidades en el ciclo de sueño-vigilia del organismo. El alcohol (especialmente el vino tinto) y fumar pueden provocar los ataques. Los estudios muestran una conexión entre los dolores de cabeza en racimo y el traumatismo craneano previo. Un aumento del riesgo familiar de estos dolores de cabeza sugiere que pueden tener una causa genética.

Las opciones de tratamiento incluyen terapia con oxígeno—en la cual se respira oxígeno puro a través de una máscara para reducir el flujo sanguíneo al cerebro—y los triptanos. Ciertos medicamentos antiscóticos, los bloqueantes del canal del calcio y los anticonvulsivos pueden reducir la intensidad del dolor y la frecuencia de los ataques. En casos extremos, la estimulación eléctrica del nervio occipital para prevenir las señales nerviosas o procedimientos quirúrgicos que destruyen o cortan ciertos nervios faciales puede brindar alivio.

La hemicránea paroxística es una forma rara de dolor de cabeza primario que generalmente comienza en la edad adulta. El dolor y los síntomas relacionados pueden ser similares a los que se sienten en los dolores de cabeza en racimo, pero de menor duración. Los ataques típicamente se producen de

*Los dolores de cabeza SUNCT
causan ráfagas de dolor
quemante, punzante o pulsátil
generalmente en la frente,
los ojos o la sien de un lado
de la cabeza.*

5 a 40 veces por día,
y cada ataque dura
de 2 a 45 minutos.

Se siente una
pulsación intensa,
como una garra o

dolor punzante en un lado de la cara—sobre el ojo,
alrededor o detrás del mismo y ocasionalmente llega
a la parte posterior del cuello. Otros síntomas pueden
incluir ojos enrojecidos y llorosos, un párpado
hinchado o caído en el lado afectado de la cara y
congestión nasal. Las personas también pueden
sentir dolor sordo, molestia o sensibilidad entre los
ataques o aumento de la sensibilidad a la luz en el
lado afectado de la cara. La hemicránea paroxística
tiene dos formas: crónica, en la cual las personas
tienen los ataques diariamente durante un mínimo
de un año, y episódica, en la cual los dolores de
cabeza pueden detenerse durante meses o años
antes de reaparecer. Ciertos movimientos de la
cabeza o el cuello, la presión externa del cuello, y
el consumo de alcohol pueden desencadenar estos
dolores de cabeza. Los ataques se producen más
frecuentemente en las mujeres que en los hombres
y no presentan un patrón familiar.

El medicamento antiinflamatorio no esteroide
indometacina puede detener rápidamente el
dolor y los síntomas relacionados de hemicránea
paroxística, pero los síntomas reaparecen una vez
que se suspende el medicamento. Los analgésicos
de venta sin receta y los bloqueantes del canal del
calcio pueden aliviar la molestia, particularmente
si se toman cuando recién aparecen los síntomas.

SUNCT (ataques de dolor de cabeza unilaterales
y neuralgiformes de breve duración con inyección
conjuntival y lagrimeo) son una forma rara de dolor

de cabeza con ráfagas de dolor quemante, punzante o pulsátil de moderado a intenso, que generalmente se sienten en la frente, el ojo o la sien, en un lado de la cabeza. El dolor generalmente hace un pico a los pocos segundos del inicio, pudiendo seguir un patrón de intensidad creciente y decreciente. Los ataques típicamente se producen durante el día y duran desde 5 segundos a 4 minutos por episodio. Las personas generalmente tienen cinco a seis ataques por hora y permanecen sin dolor entre los ataques. Este dolor de cabeza primario es levemente más común en los hombres que en las mujeres, con inicio generalmente después de los 50 años de edad. El SUNCT puede ser episódico, produciéndose una o dos veces por año con dolores de cabeza que remiten y reaparecen, o crónico, que dura más de un año.

Los síntomas incluyen ojos enrojecidos o inyectados en sangre (inyección conjuntival), ojos llorosos, nariz congestionada o goteo nasal, frente sudorosa, párpados inflamados, aumento de la presión en el ojo del lado afectado de la cabeza, y aumento de la presión arterial.

El SUNCT es muy difícil de tratar. Los anticonvulsivos pueden aliviar algunos de los síntomas, mientras que los anestésicos y los corticosteroides pueden tratar algo del dolor intenso que se siente durante estos dolores de cabeza. La cirugía y las inyecciones de glicerol para bloquear las señales nerviosas en el nervio trigémino tienen malos resultados y proporcionan solamente alivio transitorio en los casos graves. Los médicos están comenzando a usar la estimulación cerebral profunda (que implica un electrodo operado con una pila implantado quirúrgicamente que emite pulsos de energía al tejido cerebral circundante) para reducir la frecuencia de los ataques en las personas gravemente afectadas.

DOLORES DE CABEZA PRIMARIOS MISCELÁNEOS

Otros dolores de cabeza que no están causados por otros trastornos incluyen:

La **cefalea crónica diaria** se refiere a un grupo de trastornos de dolor de cabeza que se producen al menos 15 días por mes durante un período de 3 meses. Además del dolor de cabeza crónico tensional, la migraña crónica y el dolor de cabeza por uso de medicamentos en exceso (discutidos arriba), estos dolores de cabeza incluyen la hemicránea continua y la nueva cefalea persistente diaria. Las personas sienten dolor constante mayormente moderado a lo largo del día en los lados o la parte superior de la cabeza. También pueden tener otros tipos de dolor de cabeza. Los adolescentes y los adultos pueden tener cefaleas crónicas diarias. En los niños, el estrés de la escuela y las actividades familiares pueden contribuir a estos dolores de cabeza.

- La **hemicránea continua** está marcada por dolor fluctuante y continuo que siempre aparece del mismo lado de la cara y la cabeza. El dolor de cabeza puede durar desde minutos a días y está asociado con síntomas que incluyen lagrimeo, ojos irritados y enrojecidos, sudoración, nariz congestionada o goteo nasal, y párpado hinchado y caído. El dolor puede empeorar a medida que evoluciona el dolor de cabeza. Los síntomas parecidos a la migraña incluyen náuseas, vómitos, y sensibilidad a la luz and sonido. El agotamiento físico y el uso de alcohol pueden aumentar la intensidad del dolor de cabeza. El trastorno es más común en las mujeres que en los hombres y su causa es desconocida. La hemicránea continua tiene dos

formas: crónica, con dolores de cabeza diarios, y remitente o episódica, en la cual los dolores de cabeza pueden aparecer durante un período de 6 meses y están seguidos por un período sin dolor de semanas a meses antes de reaparecer. La mayoría de las personas tiene ataques de dolor aumentado tres a cinco veces en un ciclo de 24 horas. El medicamento antiinflamatorio no esteroide indometacina generalmente proporciona alivio rápido de los síntomas. Los corticosteroides también pueden proporcionar alivio temporario de algunos síntomas.

- **La nueva cefalea persistente diaria (NCPD)**, anteriormente llamada cefalea diaria benigna crónica, es conocida por su dolor diario constante que varía de leve a intenso. A menudo las personas pueden recordar la fecha y la hora exactas en que comenzó el dolor de cabeza. Los dolores de cabeza diarios pueden aparecer durante más de 3 meses (y a veces años) sin disminuir o terminar. Los síntomas incluyen una sensibilidad anormal a la luz o el sonido, náuseas, mareos, y un dolor punzante, opresivo o constrictivo que se siente a ambos lados de la cabeza. La NCPD se produce más frecuentemente en las mujeres que en los hombres. La mayoría de los enfermos no tiene antecedentes de dolores de cabeza. La NCPD puede presentarse espontáneamente o luego de una infección, uso de medicamentos, trauma, presión alta del líquido espinal, u otra afección. El trastorno tiene dos formas: una que generalmente termina por sí sola en varios meses y no requiere tratamiento, y una forma de más larga duración que es difícil de tratar. Los relajantes musculares, los antidepresivos y los anticonvulsivos pueden proporcionar algo de alivio.

La **cefalea punzante primaria**, también conocida como “cefalea picahielos” o “cefalea de pinchazos y sacudidas” se caracteriza por dolor de punción intensa que ataca sin advertencia y generalmente dura de 1 a 10 segundos. El dolor punzante generalmente se presenta alrededor del ojo pero puede sentirse en sitios múltiples del nervio trigémino. El inicio típicamente se produce entre los 45 y 50 años de edad. Algunas personas pueden tener solamente un dolor de cabeza por año mientras que otras tienen dolores de cabeza múltiples diariamente. La mayoría de los ataques son espontáneos pero los dolores de cabeza pueden desencadenarse por movimientos repentinos, luces brillantes o estrés emocional. La cefalea punzante primaria se produce más frecuentemente en las personas que padecen de migraña, hemicránea continua, de tipo tensional, o dolores de cabeza en racimo. El trastorno es difícil de tratar, porque cada ataque es extremadamente corto. La indometacina y otros medicamentos preventivos del dolor de cabeza pueden aliviar el dolor en las personas que tienen episodios múltiples de cefalea punzante primaria.

27

La **cefalea primaria por esfuerzo** puede estar provocada por ataques de tos o estornudos, o por actividad física intensa como correr, jugar basquetbol, levantar pesas o tener actividad sexual. El dolor de cabeza comienza al inicio de la actividad. El dolor raramente dura más de varios minutos pero puede durar hasta 2 días. Los síntomas pueden incluir náuseas y vómitos. Este tipo de dolor de cabeza típicamente se ve en personas que tienen antecedentes familiares de migraña. Los ejercicios de calentamiento previos a la actividad física pueden ayudar a prevenir el dolor de cabeza y la indometacina puede aliviar el dolor de la misma.

La cefalea hípica, anteriormente llamada “cefalea del despertador”, despierta a las personas mayormente en la noche. Generalmente el inicio es



Los dolores de cabeza hípicos o dolores de cabeza “del despertador” generalmente despiertan a las personas por la noche con brotes de dolor pulsátil de leve a moderado que dura de 15 minutos a 3 horas.

después de los 50 años. La cefalea hípica puede aparecer 15 o más veces por mes, sin desencadenante conocido. Los brotes de dolor punzante de leve a moderado generalmente duran de 15 minutos a 3 horas después de despertarse y se sienten más frecuentemente a ambos lados de la cabeza.

Otros síntomas incluyen náuseas o aumento de la sensibilidad al sonido o la luz. La cefalea hípica puede ser un trastorno del sueño de movimiento ocular

rápido (REM) ya que los ataques se producen más frecuentemente durante los sueños. Tanto los hombres como las mujeres están afectados por este trastorno, que generalmente se trata con cafeína, indometacina o litio.

Si alguna vez ha comido o inhalado una sustancia fría muy rápidamente, es posible que haya tenido lo que se conoce como *dolor de cabeza del helado* (a veces llamada “congelación cerebral”). Este dolor de cabeza se produce cuando materiales fríos como bebidas frías o helado tocan el techo tibio de la boca. Los vasos sanguíneos locales se estrechan para reducir la pérdida de calor corporal y luego se relajan y permiten que aumente el flujo sanguíneo. El brote de dolor resultante dura alrededor de 5 minutos. El dolor de cabeza del helado es más común en las personas que padecen de migraña. El dolor desaparece una vez que el cuerpo se adapta al cambio de temperatura.

Los trastornos secundarios del dolor de cabeza

están causados por una enfermedad subyacente que afecta al cerebro. Los dolores de cabeza secundarios generalmente se diagnostican basándose en otros síntomas que aparecieron en forma concomitante y en las características de los dolores de cabeza. Algunas de las causas más serias de del dolor de cabeza secundario incluyen:

Tumor cerebral. Un tumor que crece en el cerebro puede hacer presión contra el tejido nervioso y las paredes de los vasos sanguíneos sensibles al dolor, interrumpiendo la comunicación entre el cerebro y los nervios o restringiendo el suministro de sangre al cerebro. Los dolores de cabeza pueden desarrollarse, empeorar, hacerse más frecuentes o ir y venir, a menudo en períodos irregulares. El dolor de cabeza puede empeorar al toser, cambiar de postura o hacer un esfuerzo y puede ser intenso al despertarse. Las opciones de tratamiento incluyen cirugía, radioterapia y quimioterapia. Sin embargo, la gran mayoría de las personas con dolor de cabeza no tienen tumores cerebrales.

Trastornos de los vasos sanguíneos en el cerebro, inclusive el accidente cerebrovascular. Varios trastornos asociados con la formación y la actividad de los vasos sanguíneos pueden causar un dolor de cabeza. La más notable de estas afecciones es el accidente cerebrovascular. El dolor de cabeza en sí puede causar un accidente cerebrovascular o acompañar a una serie de trastornos de los vasos sanguíneos que pueden causar un accidente cerebrovascular.

Existen dos formas de accidente cerebrovascular. El accidente cerebrovascular hemorrágico se produce cuando explota una arteria en el cerebro, derramando sangre en el tejido circundante. El accidente

Los dolores de cabeza secundarios están causados por otras enfermedades o afecciones que afectan el cerebro.

cerebrovascular isquémico se produce cuando se bloquea una arteria que nutre al cerebro con sangre, disminuyendo o deteniendo repentinamente el flujo sanguíneo y causando la muerte de las células cerebrales.

Accidente cerebrovascular hemorrágico

El accidente cerebrovascular hemorrágico generalmente está asociado con una función cerebral perturbada y con un dolor de cabeza extremadamente doloroso que se desarrolla de repente y que puede empeorar con la actividad física, la tos y el esfuerzo. Las afecciones con dolores de cabeza asociados con el accidente cerebrovascular hemorrágico incluyen:

- La hemorragia subaracnoidea es la ruptura de un vaso sanguíneo ubicado dentro del espacio subaracnoideo—un espacio lleno de líquido entre capas de tejido conjuntivo (meninges) que rodea al cerebro. El primer signo de una hemorragia subaracnoidea es típicamente un dolor de cabeza intenso con un inicio rapidísimo y sin causa conocida. Los neurólogos la llaman dolor de cabeza del tipo trueno. También se puede sentir dolor en el cuello y la zona lumbar. Este flujo repentino de sangre puede contaminar el líquido cefalorraquídeo que fluye dentro de los espacios del cerebro y causa daño extenso en todo el cerebro.
- La hemorragia intracerebral está generalmente asociada con dolor de cabeza intenso. Varias enfermedades pueden hacer que los vasos sanguíneos en el cerebro estén propensos a romperse y tener hemorragias. La hipertensión

crónica puede debilitar la pared del vaso sanguíneo. La poca capacidad de coagular la sangre debido a trastornos sanguíneos o a medicamentos anticoagulantes como la warfarina aumentan aún más el riesgo de sangrar. Y algunos accidentes cerebrovasculares venosos (causados por coágulos en las venas del cerebro) a menudo causan hemorragia dentro del cerebro. Las madres en el período de postparto y las personas con deshidratación, cáncer o infecciones se encuentran en riesgo.

- Un aneurisma es un crecimiento en globo anormal de una arteria que causa que la pared de la arteria se debilite. Un aneurisma cerebral roto puede causar un accidente cerebrovascular hemorrágico y un dolor de cabeza repentino increíblemente doloroso que generalmente es distinto en gravedad e intensidad de los otros dolores de cabeza que las personas puedan haber tenido. Las personas generalmente describen el dolor de cabeza del tipo trueno como “el peor dolor de cabeza de mi vida”. Puede haber pérdida del conocimiento y otras características neurológicas. Los dolores de cabeza de advertencia súbita o “centinelas” a veces se producen de un aneurisma que tiene una fuga antes de la ruptura. Los aneurismas cerebrales que han tenido fugas o se han roto ponen en riesgo la vida y requieren atención médica inmediata. No todos los aneurismas explotan; las personas con aneurismas muy pequeños pueden ser controladas para detectar cualquier crecimiento o inicio de síntomas. Las opciones de tratamiento incluyen bloquear quirúrgicamente el flujo sanguíneo al aneurisma (intraarterial) y técnicas con catéter para llenar el aneurisma con espirales o globos.

- La *malformación arteriovenosa (MAV)*, una maraña anormal de arterias y venas en el cerebro, causa dolores de cabeza que varían en frecuencia, duración e intensidad mientras las malformaciones vasculares comprimen y desplazan el tejido normal o pierden sangre en el tejido circundante. Un dolor de cabeza que afecte uniformemente un lado de la cabeza puede estar estrechamente ligada al sitio de una MAV (aunque la mayoría de los dolores de cabeza de un lado están causados por trastornos de dolor de cabeza primario). Los síntomas pueden incluir convulsiones y escucharse ruidos pulsátiles. Las opciones de tratamiento incluyen la disminución del flujo sanguíneo hacia y desde la malformación inyectando partículas o pegamento, o por medio de radioterapia concentrada o cirugía.

Accidente cerebrovascular isquémico

El dolor de cabeza que acompaña al accidente cerebrovascular isquémico puede estar causado por varios problemas del sistema vascular cerebral. El dolor de cabeza es prominente en los individuos con coágulos en las venas del cerebro. El dolor de cabeza aparece en el lado del cerebro en el cual el coágulo bloquea el flujo sanguíneo y a menudo se siente en los ojos o en el lado de la cabeza. Las afecciones por accidente cerebrovascular isquémico que pueden causar dolor de cabeza incluyen:

- La *disección arterial* es un desgarro dentro de una arteria que nutre al cerebro con flujo sanguíneo. La disección más común se produce en la arteria carótida del cuello, con dolor de cabeza del mismo lado del cuerpo donde se produce el desgarro. La disección

arterial vertebral causa dolor en la parte posterior superior del cuello. La disección arterial cervical puede llevar a un accidente cerebrovascular o *ataques isquémicos transitorios* (los accidentes cerebrovasculares que duran solamente pocos minutos pero indican un accidente cerebrovascular subsiguiente más grave). Generalmente están causados por tensión en el cuello, es decir, trauma, manipulación quiropráctica, lesiones deportivas, o aún doblar pronunciadamente la cabeza hacia atrás en una pileta para lavarse el cabello (“accidente cerebrovascular de la peluquería”). La atención médica inmediata puede salvar la vida.

- La inflamación vascular puede causar la acumulación de placa, que puede llevar al accidente cerebrovascular isquémico. La vasculitis cerebral, una inflamación del sistema vascular sanguíneo del cerebro, puede causar dolor de cabeza, accidente cerebrovascular, y/o deterioro cognitivo progresivo. El dolor de cabeza intenso atribuido a una enfermedad inflamatoria crónica de los vasos sanguíneos en el exterior de la cabeza, llamada arteritis de células gigantes (anteriormente conocida como arteritis temporal), generalmente afecta a las personas mayores de 60 años. También causa dolor y sensibilidad muscular en el área de la sien. Las personas también pueden tener pérdida de la visión de uno o ambos ojos transitoria seguida de permanente, dolor al masticar, cuero cabelludo sensible, dolores musculares, depresión y fatiga. Los corticosteroides típicamente se usan para tratar la inflamación vascular y pueden prevenir la ceguera.

Exposición a una sustancia o su retiro. Los dolores de cabeza pueden producirse de estados tóxicos como beber alcohol, luego del envenenamiento con monóxido de carbono, o de la exposición a sustancias químicas y metales tóxicos, productos de limpieza o solventes, y pesticidas. En los casos más graves, los niveles tóxicos en aumento pueden causar un dolor de cabeza punzante y pulsátil que, si no se tratara, puede llevar al envenenamiento sistémico, falla de órganos y daño neurológico permanente. Estos dolores de cabeza generalmente se tratan identificando y quitando la acumulación tóxica. La abstinencia de ciertos medicamentos o de la caféina luego del uso frecuente o excesivo también puede causar dolores de cabeza.

Lesión craneana. A menudo los dolores de cabeza son un síntoma de una conmoción cerebral u otra lesión craneana. El dolor de cabeza puede desarrollarse inmediatamente o meses después de un golpe en la cabeza, con dolor que se siente en el sitio de la lesión o en toda la cabeza. Las perturbaciones emocionales pueden empeorar el dolor de cabeza.

Los dolores de cabeza asociados con traumatismo de la cabeza pueden desarrollarse inmediatamente o meses después de un golpe en la cabeza.

En la mayoría de los casos, la causa del dolor de cabeza postraumático es desconocido. A veces la causa son vasos sanguíneos rotos, que dan como resultado una acumulación de sangre llamada hematoma. Esta masa de sangre puede desplazar tejido cerebral y

causar dolores de cabeza al igual que debilidad, confusión, pérdida de la memoria y convulsiones. Los hematomas pueden drenarse quirúrgicamente para producir el alivio rápido de los síntomas. La hemorragia entre la duramadre (la capa más externa de la cobertura protectora del cerebro) y

el cráneo, llamada *hematoma epidural*, generalmente ocurre minutos a horas después de una fractura de cráneo y es especialmente peligrosa. La hemorragia entre el cerebro y la duramadre, llamada *hematoma subdural*, frecuentemente se asocia con un dolor sordo y persistente en un lado de la cabeza. Pueden producirse náuseas, vómitos y la perturbación leve de la función cerebral. El hematoma subdural puede producirse después de un traumatismo en la cabeza pero también se produce espontáneamente en personas ancianas o en individuos que toman medicamentos anticoagulantes.

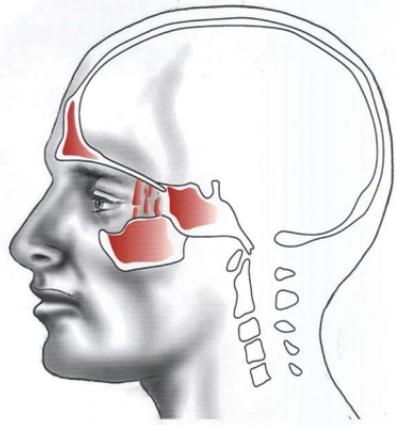
Aumento de la presión intracraneana. Un tumor en crecimiento, una infección, o hidrocefalia (una acumulación extensa de líquido cefalorraquídeo en el cerebro) puede aumentar la presión en el cerebro y comprimir los nervios y los vasos sanguíneos, causando dolores de cabeza. La hidrocefalia se trata más frecuentemente con la colocación quirúrgica de un sistema de derivación que desvía el líquido a otro sitio del cuerpo, donde puede ser absorbido como parte del proceso circulatorio. El dolor de cabeza atribuido a la *hipertensión intracraneana idiopática*, antes conocida como pseudotumor cerebri (que significa “tumor cerebral falso”), se asocia con dolor de cabeza intenso. Puede estar causado por la coagulación en las venas cerebrales principales o por ciertos medicamentos (algunos antibióticos, retiro de corticosteroides, reemplazo de la hormona de crecimiento humana, y la vitamina A y compuestos afines). Se ve más comúnmente en mujeres jóvenes con sobrepeso. El diagnóstico generalmente requiere un examen del líquido espinal para documentar la presión alta y la resolución rápida del dolor de cabeza luego de que se retira el líquido espinal. Aunque se considera benigna, la afección puede llevar a la pérdida de la visión si no se trata. La

pérdida de peso, dejar de usar el medicamento que se sospecha que causó el problema y el tratamiento con diuréticos pueden ayudar a aliviar la presión.

Inflamación de la meningitis, encefalitis, y otras infecciones. La inflamación de las infecciones puede dañar y destruir células nerviosas y causar dolor de cabeza de sordo a intenso, daño cerebral, o accidente cerebrovascular, entre otras afecciones. La inflamación del cerebro y la médula espinal (meningitis y encefalitis) requiere atención médica inmediata. El diagnóstico y la identificación de la infección generalmente requieren el examen y el cultivo de una muestra del líquido cefalorraquídeo. Las opciones de tratamiento incluyen antibióticos, antivirales o antimicóticos, corticosteroides, analgésicos y sedantes y anticonvulsivos. Los dolores de cabeza también pueden producirse con una fiebre o una infección del tipo de la gripe. Un dolor de cabeza puede acompañar una infección bacteriana de las vías respiratorias altas que se disemina e inflama el revestimiento de las cavidades sinusales. Cuando una o más de las cavidades se llenan con líquido de la inflamación, el resultado es un dolor facial sordo y constante y sensibilidad que empeora con los esfuerzos o los movimientos de la cabeza. El tratamiento incluye antibióticos, analgésicos y descongestivos. Las infecciones sinusales generalmente no causan dolores de cabeza crónicos.

Convulsiones. Después de una convulsión pueden producirse dolores de cabeza del tipo de la migraña. El dolor de cabeza moderado a intenso puede durar varias horas y empeorar con los movimientos súbitos de la cabeza o al estornudar, toser o inclinarse. Otros síntomas pueden incluir náuseas, vómitos, fatiga, aumento de la sensibilidad a la luz y el sonido, y problemas de la visión.

Fuga de líquido espinal. Alrededor de un cuarto de las personas que se someten a una punción lumbar (que implica una pequeña muestra del líquido espinal que se extrae para la prueba) presenta un dolor de cabeza debido a una fuga de líquido cefalorraquídeo después del procedimiento. Ya que el dolor de cabeza aparece solamente cuando la persona se pone de pie, la “cura” es permanecer acostado hasta que el dolor de cabeza siga su curso—desde pocas horas a varios días. Los dolores de cabeza postdurales graves pueden tratarse inyectando una pequeña cantidad de la sangre de la persona en la zona lumbar para detener la fuga (llamada parche sanguíneo epidural). Ocasionalmente el líquido espinal se fuga espontáneamente, causando estos “dolores de cabeza de baja presión.”



Los dolores de cabeza “sinusales” se producen cuando una o más cavidades sinusales se llena con líquido causado por inflamación, dando como resultado una sensibilidad y dolor facial sordo constante.

Anormalidades estructurales de la cabeza, el cuello y la columna. El dolor de cabeza y la pérdida de la función pueden desencadenarse por anomalía estructurales en la cabeza o la columna, flujo sanguíneo restringido en el cuello, irritación de los nervios en cualquier parte de la vía desde la médula espinal al cerebro, o posiciones estresantes o torpes de la cabeza y el cuello. La cirugía es el único tratamiento disponible para corregir la afección o detener la evolución del daño al sistema nervioso central. Los medicamentos pueden aliviar

el dolor. Los *dolores de cabeza cervicogénicos* están causados por irregularidades estructurales en la cabeza o el cuello. En la malformación de Chiari, la parte posterior del cráneo es demasiado pequeña para el cerebro. Esto hace que una parte del cerebro bloquee el flujo normal de líquido espinal y presione sobre el tallo cerebral. Las malformaciones de Chiari están presentes en el nacimiento pero pueden no causar síntomas hasta más tarde en la vida. Los síntomas comunes incluyen mareos, debilidad muscular, problemas de visión, y dolor de cabeza que empeora al toser o hacer esfuerzos. La siringomielia, un quiste lleno de líquido dentro de la médula espinal, puede causar dolor, entumecimiento, debilidad y dolores de cabeza.

Neuralgia del trigémino. El nervio trigémino conduce sensaciones al cerebro de las porciones superiores, medias e inferiores de la cara, al igual que del interior de la boca. La presunta causa de la neuralgia del trigémino es un vaso sanguíneo que comprime el nervio cuando sale del tallo cerebral, pero se han descrito otras causas. Los síntomas incluyen dolor de cabeza o dolor punzante o intenso de tipo shock que aparece de repente y se siente típicamente en un lado de la mandíbula o mejilla. Pueden producirse espasmos musculares en el lado afectado de la cara. El dolor puede producirse espontáneamente o desencadenarse por tocarse la mejilla, como sucede al afeitarse, lavarse o colocarse maquillaje. El dolor también puede producirse al comer, beber, hablar, fumar o cepillarse los dientes, o cuando la cara está expuesta al viento. Las opciones de tratamiento incluyen anticonvulsivos, antidepresivos, y cirugía para bloquear el dolor que envía señales al cerebro.

Los niños y el dolor de cabeza

Los dolores de cabeza son comunes en los niños. Los dolores de cabeza que comienzan temprano en la vida pueden convertirse en migrañas a medida que el niño crece. Las migrañas en los niños o adolescentes pueden convertirse en dolores de cabeza tensionales en cualquier momento. En contraste a los adultos con migraña, a menudo los niños pequeños sienten el dolor de la migraña a ambos lados de la cabeza y padecen dolores de cabeza que generalmente duran menos de 2 horas. Los niños pueden estar pálidos y parecer inquietos o irritables antes y durante un ataque. Otros niños pueden estar nauseosos, perder el apetito, o sentir dolor en otras partes del cuerpo durante el dolor de cabeza.

Los dolores de cabeza en los niños pueden estar causados por un número de desencadenantes, inclusive problemas emocionales como tensión entre familiares, estrés de las actividades escolares, cambios en el clima, alimentación y sueño irregulares, deshidratación y ciertos alimentos y bebidas. Son una preocupación especial entre los niños los dolores de cabeza que aparecen luego de una lesión craneana o los que están acompañados por erupción, fiebre, o somnolencia.



Los dolores de cabeza en los niños son comunes y pueden estar causados por un número de desencadenantes, incluyendo problemas emocionales, estrés, cambios de clima, sueño o alimentación irregular, deshidratación, y ciertos alimentos y bebidas.

Puede ser difícil identificar el tipo de dolor de cabeza porque a menudo los niños tienen problemas para describir dónde les duele, con qué frecuencia se producen los dolores de cabeza, y cuánto duran. Pedirle al niño que padece el dolor de cabeza que haga un dibujo de dónde le duele y cómo se siente puede facilitar que el médico determine el tratamiento adecuado.

La migraña en particular a menudo se diagnostica mal en los niños. A veces los padres y cuidadores deben ser detectives para ayudar a determinar que el niño tiene una migraña. Las pistas a buscar incluyen la sensibilidad a la luz y al ruido, que pueden sospecharse cuando el niño se niega a ver la televisión o usar la computadora, o cuando el niño deja de jugar para recostarse en un cuarto oscuro. Observe si el niño puede comer o no durante el dolor de cabeza. Los niños muy pequeños pueden parecer fastidiosos o irritables y quejarse de dolor abdominal (migraña abdominal).

El tratamiento del dolor de cabeza en los niños y adolescentes generalmente incluye reposo, líquidos y analgésicos de venta sin receta. Siempre consulte con el médico antes de dar medicamentos para el dolor de cabeza a un niño. La mayoría de los dolores de cabeza tensionales en los niños puede tratarse con medicamentos de venta sin receta que están indicados para niños con pautas de uso basados en la edad y el peso del niño. Los dolores de cabeza en algunos niños también pueden tratarse eficazmente usando terapia de relajación/ de conducta. Los niños con dolores de cabeza en racimo pueden tratarse con terapia con oxígeno al comienzo de la fase inicial de los ataques.

Dolor de cabeza y trastornos del sueño

A menudo los dolores de cabeza son un síntoma secundario de un trastorno del sueño. Por ejemplo, el dolor de cabeza tensional se ve regularmente en las personas con trastornos del insomnio o ciclos de sueño-vigilia. Cerca de tres cuartos de las personas que padecen narcolepsia se quejan de migraña o dolor de cabeza en racimo. Las migrañas y los dolores de cabeza en racimo parecen estar relacionadas con el número y la transición entre el movimiento ocular rápido (REM) y otros períodos de sueño que tiene la persona durante el sueño. La cefalea hípica despierta a las personas principalmente por la noche pero también puede interrumpir las siestas de día. Los niveles reducidos de oxígeno en las personas con apnea del sueño pueden desencadenar dolores de cabeza temprano por la mañana.

41

Obtener la cantidad adecuada de sueño puede aliviar el dolor de cabeza. Generalmente, muy poco o demasiado sueño puede empeorar los dolores de cabeza, al igual que el uso de medicamentos en exceso para dormir. Las siestas de día a menudo reducen el sueño profundo por la noche y pueden producir dolores de cabeza en algunos adultos. Algunos trastornos del sueño y los dolores de cabeza secundarios se tratan usando antidepresivos. Consulte con el médico antes de usar medicamentos de venta sin receta para aliviar los dolores de cabeza asociados con el sueño.

Sobrellevar el dolor de cabeza

El tratamiento del dolor de cabeza es una sociedad entre usted y su médico, y la comunicación honesta es fundamental. Tal vez no sea posible encontrar



El dolor de cabeza puede variar desde leve a discapacitante. Aprender a lidiar con el dolor de cabeza tomando el control de su dolor de cabeza, estrés y sus emociones le hará sentirse mejor y le ayudará a resumir sus actividades diarias.

una solución rápida para su dolor de cabeza. Puede llevarle algún tiempo a su médico o especialista determinar el mejor curso de tratamiento. Evite usar medicamentos de venta sin receta más de dos veces por semana, ya que realmente pueden empeorar el dolor de cabeza y la frecuencia de los ataques. Visite una junta local de apoyo para el dolor de cabeza (si existe) para ver cómo otras personas con dolor de cabeza sobrellevan el dolor y la molestia. Relájese cuando sea posible para

aliviar el estrés y los síntomas relacionados, duerma lo suficiente, haga ejercicios aeróbicos con regularidad, y coma una dieta sana y planeada con regularidad para evitar los desencadenantes alimenticios. Obtener más control sobre su dolor de cabeza, estrés y sus emociones le hará sentirse mejor y le permitirá abarcar sus actividades diarias lo más posible.

¿Qué investigación se está haciendo?

Varios estudios ya sea realizados o patrocinados por el Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares (NINDS), una parte de los Institutos Nacionales de Salud, están revelando bastante sobre el proceso del dolor de cabeza y pueden llevar a nuevos tratamientos o tal vez a formas de bloquear el dolor debilitante del dolor de cabeza. Estudios de otros investigadores están agregando conocimientos a la etiología y el tratamiento del dolor de cabeza.

Entendimiento de los mecanismos del dolor de cabeza y las causas subyacentes

La base molecular de los dolores de cabeza migrañosos y el aura asociada con ciertas migrañas es incierta. Un estudio de investigación multifacético está examinando cómo la migraña con aura puede afectar el metabolismo y la función neurofisiológica. Los investigadores también están estudiando si regiones en particular de la corteza visual son inusualmente susceptibles a los eventos en el cerebro que causan el aura. Otro componente del estudio está investigando lo que sucede al comienzo de un dolor de cabeza y cómo los cambios en las meninges del cerebro pueden llevar a la estimulación nerviosa vascular y del trigémino asociada con la parte dolorosa de un dolor de cabeza migrañoso. Los resultados podrían proporcionar un mayor entendimiento de la migraña y ayudar en el desarrollo de nuevas terapias.

43

Los mastocitos, que son parte del sistema inmunitario y están involucrados en la respuesta alérgica inflamatoria, se activan en algunas enfermedades con dolor crónico, inclusive el dolor de cabeza. Los investigadores están examinando la posibilidad de una relación entre las propiedades anti-analgésicas de los mastocitos y su proximidad y la activación aumentada de las terminaciones nerviosas que reciben y transmiten señales de dolor (nociceptores). Los mastocitos pueden liberar sustancias que activan a las células nerviosas nociceptivas que transmiten señales desde los revestimientos del cráneo y sus vasos sanguíneos. Los hallazgos que vinculan la activación de los mastocitos con el dolor de cabeza pueden identificar objetivos medicamentosos que podrían llevar a nuevos analgésicos para el dolor de cabeza y otros síndromes de dolor.

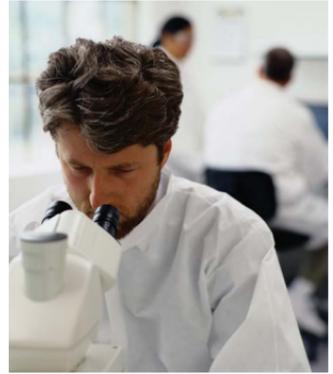
La *depresión cortical propagada* (DCP) es un proceso en la migraña con aura en el cual una ola de actividad cerebral aumentada, seguida por actividad disminuida, se disemina lentamente por la superficie del cerebro. La ola de actividad cerebral a menudo viaja por la parte del cerebro que procesa la visión y corresponde al aura típicamente visual de la migraña. La investigación ha demostrado que las migrañas con aura pueden estar asociadas con áreas diminutas de daño cerebral parecido al accidente cerebrovascular por la caída a corto plazo de los niveles de oxígeno (asociados con la DCP) que previenen la función celular normal y la inflamación de las células nerviosas del cerebro. Los estudios con animales han mostrado que la DCP también irrita al nervio trigémino, causando la transmisión de señales de dolor y desencadenando la inflamación en las membranas que rodean al cerebro. Se están evaluando los medicamentos inhibidores de la DCP como tonabersat en estudios clínicos por su utilidad para tratar la migraña y otras enfermedades neurológicas. Otros investigadores esperan basarse en los resultados iniciales que muestran que el retiro de los estrógenos facilita que la DCP se produzca en los cerebros de los animales, lo que podría explicar la contribución de la fluctuación de los estrógenos en las migrañas menstruales. Esta investigación puede dar como resultado un mejor entendimiento de cómo la migraña comienza en el cerebro y ofrece nuevos métodos de tratamiento interrumpiendo este proceso y previniendo la migraña.

La alodinia cutánea es la sensación de dolor o sensaciones desagradables en respuesta a estímulos normalmente no dolorosos, como el tacto leve. Los investigadores están investigando por qué está presente en la cabeza o la cara en las personas con

dolores de cabeza en racimo, para entender mejor los cambios neurológicos que se producen con estos dolores de cabeza. Una investigación similar está observando por qué algunas personas con migrañas tienen más que la típica alodinia restringida que afecta a un área en particular de la cabeza pronosticada por el dolor de cabeza (por ejemplo, del mismo lado de la cara que el dolor de la migraña). Las personas con alodinia extendida pueden tener sensaciones

desagradables del lado de la cara opuesto al dolor de cabeza o hasta en los pies. Estudios anteriores han mostrado que los nociceptores sensibilizados en los revestimientos del cerebro están involucrados en el dolor punzante de la migraña y que otras neuronas sensibilizadas que se encuentran más profundamente en el cerebro están involucradas con la alodinia restringida, pero no es seguro cuáles células son responsables por la alodinia extendida. Estudios futuros explorarán si las células nerviosas en el tálamo (que está implicado en el relevo de señales entre el cerebro y el cuerpo) se vuelven más sensibles como resultado del dolor de cabeza y causan alodinia extendida. Los hallazgos podrían ofrecer mayor entendimiento sobre cómo el sistema nervioso cambia y se vuelve más sensible después de la estimulación repetida, produciendo dolor crónico.

Factores sociales y de otro tipo pueden producir un impacto en el dolor de cabeza. Los investigadores están examinando cómo la raza y las enfermedades psiquiátricas se relacionan con la gravedad del dolor de cabeza, la calidad de vida, la capacidad de seguir



Los científicos están realizando estudios para revelar más información sobre el proceso del dolor de cabeza, lo que puede llevar a tratamientos o formas nuevas de bloquear el dolor de cabeza debilitante.

de manera confiable un programa de tratamiento, y la respuesta al tratamiento en las personas con migrañas, dolores de cabeza tensionales, dolores de cabeza por abuso de drogas o dolores de cabeza en racimo.

Genética del dolor de cabeza

La genética puede contribuir a una predisposición para padecer de migrañas. La mayoría de quienes padecen de migraña tiene un familiar con migraña. Los investigadores están estudiando la actividad de diferentes genes para ver si hacen que algunas personas estén más propensas a padecer de migrañas. Una estrategia es evaluar la presencia de un gen en varias familias que tienen miembros con migraña y luego determinar si el gen está relacionado con la migraña en una población más amplia.

46

En abril de 2008, los investigadores de la Universidad de Helsinki informaron evidencia significativa para el vínculo entre la variante de un gen en un sitio específico del cromosoma 10q22-q23 y la susceptibilidad a tipos comunes de migraña. Los hallazgos provinieron de un estudio de 1,675 personas con migraña o sus parientes cercanos de 210 familias finlandesas y australianas. Otro estudio replicó los hallazgos en dos poblaciones y también mostró que el sitio estaba particularmente vinculado a mujeres que padecían de migraña. Aunque se ha sabido durante algún tiempo que los factores genéticos se comparten en familiares más susceptibles a las migrañas, este estudio es el primero en identificar de forma convincente un lugar genético específico para las formas comunes de migraña.

Actualmente se encuentran bajo investigación patrones de expresión genética (signos de cambios en la actividad genética) de la sangre de personas durante ataques de migraña y entre personas con dolores de cabeza

crónicos diarios. Estudios preliminares muestran que los niños con migrañas agudas y dolores de cabeza crónicos diarios tienen perfiles de expresión de genes similares específicos en su sangre que son distintos de los de las personas sanas y de los niños con otras enfermedades neurológicas no relacionadas. Los investigadores están explorando las diferencias en los perfiles de expresión genética ente las personas que responden a distintos tipos de medicamentos para el dolor de cabeza. Los resultados del estudio podrían indicar un enfoque genómico molecular usando muestras sanguíneas para detectar genes que podrían activarse durante los dolores de cabeza e identificar qué medicamentos son más adecuados para cada persona con migrañas.

Los científicos están explorando el papel del péptido relacionado con el gen de la calcitonina (PRGC) en las migrañas. Los niveles de la molécula de PRGC, que está involucrada en enviar señales entre las neuronas, aumentan durante los ataques de migraña y se revierten a la normalidad cuando termina el dolor. Los investigadores planean usar el PRGC como un modelo y luego usar las imágenes por resonancia magnética funcional para calcular la respuesta del dolor en el sistema nervioso central. La evidencia de personas con migraña hemipléjica familiar (MHF) con mutaciones conocidas indica que las vías de la migraña en la MHF pueden ser diferentes que las de la migraña normal. Los investigadores también están midiendo niveles de PRGC durante las fases premonitoria, leve, moderada y grave de una sola migraña comparadas con el nivel basal cuando las personas no tienen dolor. Las fluctuaciones de PRGC durante el proceso de la migraña ayudarán a definir su papel en el dolor de la migraña y pueden ofrecer nuevas oportunidades para el tratamiento agudo.

Estudios clínicos para el manejo del dolor de cabeza

Un enfoque principal de la investigación del dolor de cabeza es el desarrollo de nuevos medicamentos y otras opciones de tratamiento. Varios estudios buscan identificar nuevos medicamentos para tratar varios de los trastornos de dolores de cabeza y encontrar dosis más seguras y eficaces para los medicamentos que ya se están usando. Otra investigación está dirigida a identificar receptores u objetivos medicamentosos para detener el proceso del aura de la migraña en el cerebro.

Los resultados de tres estudios clínicos aleatorios controlados con placebo muestran que el topiramato es eficaz, seguro y generalmente bien tolerado para tratar la migraña crónica. Los expertos están de acuerdo en que el tratamiento con combinaciones de agentes preventivos ofrece el máximo alivio para la mayoría de las personas con migraña crónica. Un estudio clínico

patrocinado por NINDS está examinando la eficacia y seguridad del medicamento propranolol combinado con topiramato para reducir la frecuencia de la migraña crónica en 250 participantes que serán seleccionados al azar para recibir tratamiento con ambos medicamentos o topiramato y placebo.

El sueño juega un papel importante en la migraña. La migraña en los adultos mayores a veces se desencadena por cambios en el sueño; regular su sueño podría disminuir la frecuencia de la



A veces la migraña en los adultos mayores está desencadenada por cambios en el sueño. Los investigadores están estudiando el papel de un medicamento para la reducción del número de migrañas.

migraña. Los pacientes más jóvenes con migraña a menudo informan que su migraña se alivia después de dormir. Los investigadores están estudiando el uso del medicamento ramelteon, que está aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE.UU. para el insomnio, para reducir el número de migrañas durante un período de 12 semanas.

El dolor de cabeza es el síntoma más común después de una lesión craneana cerrada, y puede durar más de 2 meses en el 60 por ciento de las personas afectadas. Desafortunadamente, las personas con dolores de cabeza postraumáticos crónicos también tienen problemas cognitivos y conductuales, y muchos medicamentos usados actualmente para tratar los dolores de cabeza también tienen una influencia negativa sobre la cognición. Los científicos están evaluando distintos medicamentos, como el naratriptano (que actúa como un neurotransmisor) y la galantamina (usada para tratar la enfermedad de Alzheimer), para tratar tanto el dolor de cabeza como las perturbaciones cognitivas en las personas con dolores de cabeza postraumáticos crónicos.

49

Enfoques no farmacéuticos del tratamiento y la prevención

Históricamente, se ha realizado muy poca investigación en niños con dolor de cabeza. Una variedad de técnicas de educación sobre el dolor de cabeza y de manejo conductual y/o medicamentoso está dirigido a mejorar el tratamiento del dolor de cabeza y la prevención en niños y adolescentes. Los científicos están evaluando la eficacia de habilidades combinadas para sobrellevar el dolor (inclusive la biorretroalimentación adecuada para

la edad, técnicas de relajación muscular, imágenes, controlar el ritmo de la actividad, y el uso de técnicas calmantes) y el medicamento amitriptilina para reducir la frecuencia e intensidad del dolor de cabeza y los síntomas de depresión en los niños de 10 a 17 años. Estudios adicionales incluyen el uso de enfoques alternativos como yoga para disminuir el dolor de cabeza en los adolescentes, una dieta modificada para tratar la cefalea crónica diaria en los adolescentes, y programas diseñados para enseñar a los niños muy pequeños cómo entender y autocontrolar los dolores de cabeza.

La terapia craneosacra (TCS) implica el masaje suave del cuello, la cabeza y la columna para liberar tensiones en el tejido de la cabeza y alrededor de la columna. Datos preliminares limitados muestran un beneficio sostenido y significativo de la TCS en un grupo pequeño de personas con migraña. La investigación futura reunirá datos sobre la utilidad de la TCS para prevenir las migrañas y examinar la viabilidad de un estudio aleatorio más grande.

La estimulación eléctrica del nervio occipital ha aliviado eficazmente los síntomas de las enfermedades de dolores de cabeza crónicos dolorosos como el dolor de cabeza en racimo al igual que la migraña difícil de tratar en estudios clínicos pequeños. Un electrodo recargable operado con una pila muy pequeña, implantado quirúrgicamente cerca del nervio occipital, emite pulsos de energía continuos al tejido cerebral para aliviar el dolor. Se está evaluando el uso de este tratamiento sin medicamentos para reducir la frecuencia y la intensidad en la migraña y el efecto sobre la calidad de vida en estudios clínicos más grandes.

¿Dónde puedo obtener más información?

El Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares (NINDS) es el patrocinador principal de investigación biomédica del gobierno Federal sobre trastornos cerebrales y del sistema nervioso, inclusive el dolor de cabeza. El NINDS realiza investigación en sus propios laboratorios en los Institutos Nacionales de Salud en Bethesda, Maryland, y apoya la investigación en instituciones de todo el mundo. Para obtener la información más actualizada sobre los dolores de cabeza y otros trastornos neurológicos, comuníquese con la Unidad de Recursos Neurológicos y Red de Información del Instituto (BRAIN, siglas en inglés) a:

BRAIN

P.O. Box 5801

Bethesda, MD 20824

301-496-5751

800-352-9424

www.ninds.nih.gov

Puede encontrarse una lista de estudios clínicos que involucren a la investigación sobre dolores de cabeza en <http://ClinicalTrials.gov>, un sitio web fácil de usar que proporciona información actualizada con regularidad sobre estudios clínicos de patrocinio privado y federal para una amplia variedad de trastornos neurológicos y otros trastornos y enfermedades.

Un número de organizaciones privadas ofrece una variedad de servicios e información que pueden ayudar a aquellos afectados con dolor de cabeza. Éstas incluyen:

**American Headache Society
Committee for Headache Education (ACHE)**
19 Mantua Road
Mt. Royal, NJ 08061
856-423-0258
800-255-ACHE (2243)
www.achenet.org

American Pain Foundation
201 North Charles Street
Suite 710
Baltimore, MD 21201
888-615-PAIN (7246)
www.painfoundation.org

Migraine Research Foundation
434 ½ East 75th Street
New York, NY 10021
212-249-5402
www.migraineresearchfoundation.org

National Headache Foundation
820 North Orleans
Suite 217
Chicago, IL 60610
312-274-2650
888-NHF-5552 (643-5552)
www.headaches.org

accidente cerebrovascular isquémico—accidente cerebrovascular causado por un coágulo que bloquea el flujo sanguíneo al cerebro.

ataque isquémico transitorio—un accidente cerebrovascular que dura solamente unos minutos pero señala un accidente cerebrovascular subsiguiente y más grave.

aura—una advertencia de dolor de cabeza migrañoso. Generalmente visual, puede aparecer como luces intermitentes, líneas en zigzag, o pérdida temporaria de la visión, junto con entumecimiento o dificultad para hablar.

autónomo—que ocurre involuntariamente. La disfunción del sistema nervioso autónomo frecuentemente se asocia con varios tipos de migraña.

53

biorretroalimentación—proceso que aumenta el control voluntario de los estados fisiológicos de la persona como la presión arterial y la respuesta al dolor.

cefalea hipócnica—forma rara de dolor de cabeza que despierta a las personas en la noche (también llamada “cefalea del despertador”).

cefalea primaria por esfuerzo—dolor de cabeza provocado por ataques de tos o estornudos, o por actividad física intensa como correr o levantar pesas.

cefalea punzante primaria—también llamada “cefalea picahielos” o “cefalea de pinchazos y sacudidas” por su dolor extremadamente intenso que se desarrolla repentinamente y generalmente dura de 1 a 10 segundos.

cefalgia—dolor de cabeza.

depresión cortical propagada—una ola de actividad cerebral aumentada que se disemina lentamente desde atrás hacia la parte frontal de la superficie del cerebro y puede ser la base del aura de la migraña.

desencadenante—algo que provoca una enfermedad o afección.

disección arterial cervical—una rotura en la pared de una arteria que puede llevar a un accidente cerebrovascular o ataques isquémicos transitorios.

dolor de cabeza cervicogénico—un tipo de dolor de cabeza causado por irregularidades estructurales en el cuello o la cabeza.

dolor de cabeza crónico—dolor de cabeza que aparece 15 o más días por mes durante un período de 3 meses.

dolor de cabeza del helado—dolor de cabeza doloroso provocado por los cambios en el flujo sanguíneo que son el resultado del enfriamiento súbito del techo de la boca.

dolor de cabeza en racimo—dolores de cabeza repentinos y extremadamente dolorosos que aparecen en un patrón estrechamente agrupado varias veces al día y en los mismos horarios durante un período de semanas.

dolor de cabeza por uso de medicamentos en exceso—causada por el uso de medicamentos en exceso (más de 3 veces por semana) para tratar el dolor de cabeza. Aunque los medicamentos pueden ayudar a aliviar temporariamente los dolores de cabeza, con el tiempo el dolor de cabeza subyacente empeora y aparece más frecuentemente, creando un círculo vicioso de uso de medicamentos y dolor de cabeza. El dolor mejora cuando se suspenden los medicamentos.

dolor de cabeza tensional—un dolor de cabeza primario que funciona como una banda o apretando y que no empeora con la actividad de rutina. Puede ser provocada por el estrés.

dolores de cabeza primarios—los dolores de cabeza que aparecen por sí mismos sin una causa subyacente detectable, como la migraña, el dolor de cabeza tensional, y las cefalgias autónomas del trigémino.

dolores de cabeza secundarios—los dolores de cabeza causados por una enfermedad o afección subyacente.

episódico—viene y se va.

estado migrañoso—migraña que dura más de 72 horas.

hematoma epidural—hemorragia entre el revestimiento protector del cerebro y el cráneo.

hematoma subdural—hemorragia entre el cerebro y su cobertura membranosa protectora.

hemicránea continua—dolores de cabeza de un lado que son crónicos o continuos y responden al tratamiento con indometacina.

hemicránea paroxística—forma rara de dolor de cabeza que generalmente comienza en la edad adulta y está caracterizada por ataques de un lado que típicamente se producen de 5 a 40 veces por día.

hipertensión intracraneana idiopática—aumento de la presión dentro del cerebro que causa dolores de cabeza intensos. Puede estar causado por coágulos en las venas cerebrales principales o por ciertos medicamentos (inclusive algunos antibióticos, reemplazo de la hormona de crecimiento humana, y la vitamina A y compuestos afines).

malformación arteriovenosa—una maraña de venas y arterias que puede perturbar el flujo normal de sangre y que frecuentemente se asocia con dolores de cabeza episódicos.

medicamentos derivados del ergot—medicamentos que se unen al neurotransmisor serotonina y ayudan a disminuir la transmisión de mensajes de dolor a lo largo de las fibras nerviosas.

meninges—las tres capas de la membrana que cubre el cerebro y la médula espinal.

migraña abdominal—un tipo de migraña que mayormente afecta a los niños pequeños y que implica dolor abdominal de moderado a intenso, con poca o ningún dolor de cabeza.

migraña de tipo basilar—un tipo de migraña, que aparece primariamente en mujeres jóvenes, y causa síntomas de funcionamiento anormal del tallo cerebral como visión doble, pérdida de la visión periférica, entumecimiento, desequilibrio o pérdida del conocimiento.

migraña hemipléjica—un tipo de migraña que causa parálisis temporaria en un lado del cuerpo.

migraña oftalmopléjica—forma poco común de migraña que presenta caída de un párpado, pupilas dilatadas, y visión doble que puede durar semanas después de que desaparece el dolor de cabeza.

migraña relacionada con la menstruación—una migraña que afecta a las mujeres alrededor del tiempo de la menstruación.

migraña retinal—un tipo de migraña que se caracteriza por ataques de pérdida de la visión o perturbaciones en un ojo.

migraña—dolores de cabeza que son generalmente pulsátiles o pulsantes y se producen en uno o ambos lados de la cabeza. Son moderados a intensos en intensidad, asociados con náuseas, vómitos, sensibilidad a la luz y el ruido, y empeoran con la actividad física de rutina.

neurotransmisores—sustancias químicas en el cerebro que ayudan a las células nerviosas a comunicarse entre ellas.

nociceptores—terminaciones de fibras nerviosas que reciben y transmiten señales de dolor.

nueva cefalea persistente diaria—un tipo de dolor de cabeza crónico resistente al tratamiento caracterizada por dolor diario que puede durar años.

postdromo—el período que sigue al dolor de cabeza.

premonitorio—significa antes. Algunas personas con migraña tienen síntomas premonitorios hasta 24 horas antes del dolor de cabeza.

serotonina—un neurotransmisor presente en todo el cuerpo y el cerebro que juega un papel importante en el dolor de cabeza y la migraña, los trastornos del ánimo, la regulación de la temperatura del cuerpo, el sueño, los vómitos, la sexualidad y el apetito.

síndrome de vasoconstricción reversible—estrechamiento de las arterias en el cerebro que puede causar un dolor de cabeza repentino como un “trueno” que puede ser provocado por la hemorragia en el cerebro o alrededor de él.

SUNCT (ataques de dolor de cabeza unilaterales y neuralgiformes de breve duración con inyección conjuntival y lagrimeo)—una forma rara de dolor de cabeza marcado por ráfagas recurrentes breves de dolor quemante, punzante o pulsátil de moderado a intenso, generalmente en un lado de la cabeza y alrededor del ojo o la sien, acompañado de síntomas que incluyen ojos húmedos y enrojecidos y goteo nasal.

tomografía computarizada (TC)—un tipo de imágenes de diagnóstico que usa radiografías y tecnología computarizada para producir imágenes bidimensionales de órganos, huesos y tejidos.

triptanos—una familia de medicamentos usados para tratar migrañas y cefaleas en racimo al prevenir o detener la inflamación del tejido nervioso y los cambios resultantes en los vasos sanguíneos.

trombosis sinusal venosa—una forma de accidente cerebrovascular causada por un coágulo que bloquea el flujo sanguíneo en las venas del cerebro.

vascular—se refiere a los vasos sanguíneos o al flujo sanguíneo.

Créditos

Las ilustraciones y fotos:

página 7, National Cancer Institute

páginas 28, 39, 48, National Headache Foundation

página 37, Jeffrey Aarons

página 42, Dr. Rami Burstein

Escrito por el Office of Communications and Public Liaison, NINDS



National Institute of
Neurological Disorders
and Stroke

Preparado por:

Office of Communications and Public Liaison

National Institute of Neurological Disorders and Stroke

National Institutes of Health

Department of Health and Human Services

Bethesda, MD 20892-2540

Publicación de NIH Número: 13-158s

Junio de 2013